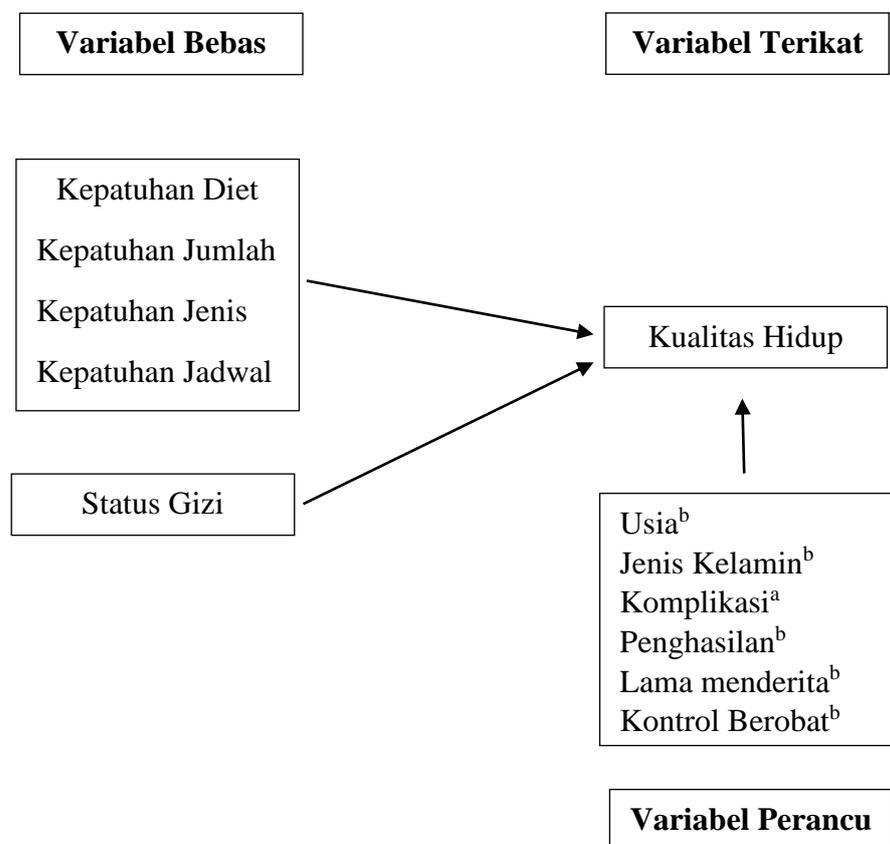


BAB III
METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lainnya dari masalah yang ingin diteliti.



Gambar 3. 1
Kerangka Konsep

Keterangan :

a : Variabel tidak diteliti

b : Variabel diuji univariat

B. Hipotesis

1. Ha : Ada hubungan antara kepatuhan diet dengan kualitas hidup pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Tarogong Tahun 2023.
Ho : Tidak ada hubungan antara kepatuhan diet dengan kualitas hidup pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Tarogong Tahun 2023.
2. Ha : Ada hubungan antara status gizi dengan kualitas hidup pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Tarogong Tahun 2023.
Ho : Tidak ada hubungan antara status gizi dengan kualitas hidup pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Tarogong Tahun 2023.

C. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

a. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kepatuhan diet dan status gizi.

b. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kualitas hidup.

c. Variabel Perancu

Variabel perancu dalam penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, komplikasi, lama menderita, penghasilan dan kontrol berobat yang diuji univariat.

2. Definisi Operasional

Di dalam penelitian ini dipaparkan mengenai definisi operasional guna menghindari kesalahan persepsi. Definisi operasional penelitian ini diuraikan pada tabel 3.1 berikut.

Tabel 3. 1
Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Kepatuhan Diet	Responden menjalankan rekomendasi diet diabetes melitus dalam 3 hal utama, yaitu (a) jumlah makanan; (b) jenis makanan; dan (c) jadwal makanan	Form <i>Food recall</i> 3 x 24 jam	<ol style="list-style-type: none"> 1. Patuh : jika responden mengikuti minimal 2 standar diet yang dianjurkan (a) jumlah; (b) jenis makanan; dan (c) jadwal makan 2. Tidak patuh : jika responden mengikuti satu atau tidak mengikuti satupun standar diet yang dianjurkan (a) jumlah; (b) jenis makanan dan (c) jadwal makan 	Nominal
(Mardhatillah, 2022)				
(a) Kepatuhan jumlah makanan	Asupan energi, karbohidrat, penggunaan gula murni dan lemak jenuh sesuai standar diet diabetes melitus dalam satu hari	Form <i>Food recall</i> 3x24 jam dan <i>Nutrisurvey</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Patuh : jika responden mengikuti aturan jumlah makanan sesuai dengan standar diet secara rata-rata dalam 3 hari <i>recall</i> yaitu <ul style="list-style-type: none"> • Karbohidrat : 45 – 65% dari kebutuhan energi • Protein : 10-20% dari kebutuhan energi 	

-
- Lemak : 20-25% dari kebutuhan energi
 - Gula murni (sukrosa) : <5% energi (bukan sebagai bumbu) dari kebutuhan energi.
2. Tidak patuh : jika responden tidak mengikuti salah satu atau lebih aturan jumlah makanan sesuai standar diet diabetes melitus.

(PERKENI, 2021)

(b) kepatuhan jenis makanan	Jenis makanan yang dikonsumsi oleh responden dalam sehari sesuai dengan standar diet diabetes melitus	Form Food recall 3x24 jam	<ol style="list-style-type: none"> 1. Patuh : jika responden menghindari mengkonsumsi jenis makanan tinggi karbohidrat yaitu Beban Glikemik ≥ 11 2. Tidak patuh : jika responden tidak menghindari salah satu jenis makanan tersebut dalam 3 hari recall.
-----------------------------	---	---------------------------	---

(PERKENI, 2021), (Wari, 2023)

(c) Kepatuhan jadwal makan	Pengaturan waktu makan dalam satu hari (makan pagi, siang, makan dan makan selingan) sesuai dengan	Form Food recall 3x24 jam	<ol style="list-style-type: none"> 1. Patuh : jika jadwal makan responden sesuai atau mendekati dengan standar diet diabetes melitus yaitu : <ul style="list-style-type: none"> • Makan pagi jam 06.00 – 07.00
----------------------------	--	---------------------------	---

-
- standar jadwal diet diabetes melitus
- Makan siang jam 12.00 – 13.00
 - Makan malam jam 18.00-19.00
 - Jadwal makan selingan pagi jam (09.00-10.00), siang jam (15.00-16.00), dan malam jam (20.00 – 21.00)
2. Tidak patuh : jika responden tidak mengikuti salah satu atau lebih aturan jadwal makan sesuai standar diet diabetes melitus

(Susanti, 2018)

Status Gizi	Keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh	Menggunakan timbangan digital dan microtoise	Klasifikasi status gizi dengan kategori IMT 1. IMT kurang <18,5 2. IMT normal 18,5 – 22,9 3. IMT lebih >23,0	Ordinal
(PERKENI, 2021)				
Kualitas Hidup	Persepsi individu yang ditinjau dari konteks budaya, sistem nilai tempat tinggal mereka, hubungan kesenangan, dan	Menggunakan kuesioner WHOQOL-BREF yang	Klasifikasi kualitas hidup menurut WHO 1. Baik : jika skor ≥ 60 2. Buruk : jika skor < 60	Ordinal

perhatian mereka mencakup	terdiri dari 26	(Fridolin,A, 2022)
Kesehatan fisik, psikologis,	item	
hubungan sosial dan	pertanyaan	
lingkungan		

D. Rancangan/Desain Penelitian

Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah rancangan penelitian analitik korelasi dengan pendekatan *cross-sectional* yang menekankan waktu pengukuran atau observasi data hanya satu kali pada satu saat. Peneliti melakukan pengukuran kepatuhan diet, status gizi dan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 hanya satu kali dalam satu waktu. Penelitian ini mengkaji hubungan kepatuhan diet dan status gizi dengan kualitas hidup diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Tarogong Kabupaten Garut tahun 2023.

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Penderita penyakit diabetes melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Tarogong yaitu 78 orang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes melitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Tarogong yaitu sebanyak 78 orang.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling *total sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Alasan mengambil total sampling karena jumlah populasi yang kurang dari 100 sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya.

F. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini untuk membantu pengumpulan data, instrumen yang digunakan yaitu

1. Antropometri

Pengumpulan data BB dan TB responden dilakukan untuk menghitung status gizi dan kebutuhan energi responden. Pengambilan data BB dilakukan menggunakan timbangan injak dengan keakuratan sampai 0,1 kg. sedangkan data TB diperoleh dengan menggunakan alat pengukur tinggi badan yaitu *Microtoise* dengan keakuratan 0,1 cm. Kedua alat tersebut sudah diuji coba dan dikalibrasi untuk menjaga keakuratannya.

2. Form *Food recall* 24 jam

Form *food recall* 3x24 jam digunakan untuk mencatat asupan makanan dan waktu makan responden selama 3x24 jam dalam waktu berlainan. Hasil dari *recall* 24 jam segera diketik dan diolah dengan menggunakan *software* yaitu *nutrisurvey* 2007. Sehingga segera diperoleh jumlah zat gizi yang responden konsumsi lalu hasil perhitungan asupan makan tersebut dibandingkan dengan kebutuhan energi dan zat gizi sesuai standar diet diabetes melitus tipe 2 masing-masing responden. Selain itu, dilakukan analisis jenis makanan dengan membandingkan standar jenis makanan apa saja yang diperbolehkan, dibatasi, dan dihindari. Begitu pula jadwal makan dianalisis dengan membandingkan

waktu makan yang ada pada *food recall* 3x24 jam dengan standar jadwal makan penderita diabetes melitus tipe 2.

3. Buku Foto Makanan

Buku Foto Makanan digunakan untuk membantu peneliti dalam menganalisis ukuran bahan makanan atau makanan yang dikonsumsi responden saat wawancara *food recall* 3x24 jam.

4. Kuesioner kualitas hidup (WHOQoL-BREF)

Instrumen yang digunakan untuk melihat variabel kualitas hidup yaitu kuesioner WHOQoL-BREF. Jumlah pertanyaan terdiri atas 26 item pertanyaan. Kuesioner kualitas hidup ini diisi dengan memilih salah satu jawaban dengan memberi tanda checklist (√) dari 5 pilihan yang sudah disediakan. Semua pertanyaan berdasarkan pada skala likert lima poin (1-5).

Tabel 3. 2

Kisi-Kisi Skala Kualitas Hidup Menurut WHOQoL-BREF

Domain	No Pertanyaan		Jumlah
	Baik	Tidak Baik	
Kesehatan Fisik	10, 15, 16, 17, 18	3, 4	7
Kesehatan Psikologi	5, 6, 7, 11, 19	26	6
Hubungan Sosial	20, 21, 22	-	3
Hubungan Lingkungan	8, 9, 12, 13, 14, 23, 24, 25	-	8
Kesehatan Umum	1, 2	-	2

Skor setiap domain ditransformasikan dalam rentang 0-100 dengan menggunakan rumus yang ditetapkan oleh WHO. Skor dari masing-masing domain menunjukkan persepsi individu mengenai kualitas hidup. Nilai skor yang tinggi menunjukkan kualitas hidup yang tinggi. Penilaian kualitas hidup dengan menjumlahkan skor keempat domain dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Fridolin,A *et.al.* 2022) :

$$\text{Skor total kualitas hidup WHOQoL-BREF} = \frac{\text{skor total dari keempat domain}}{4}$$

Instrumen WHOQoL-BREF merupakan instrumen baku yang telah teruji validitas dan reliabilitas oleh WHO (1996) dengan hasil alpha cronbach 0,6. Uji validitas dan reliabilitas oleh Muhammad (2017), hasil uji validitas dinilai berdasarkan korelasi antar domain kuesioner WHOQoL-BREF menggunakan uji Spearman didapatkan hasil uji korelasi kuat ($r=0,60-0,79$) dan hasil uji reliabilitas dengan menggunakan Cronbach Alpha semua butir pertanyaan berada pada kategori sedang dan baik ($0,153-0,798$) sehingga dapat dinyatakan bahwa alat ukur WHOQoL-BREF valid dan reliabel dalam mengukur kualitas hidup.

G. Prosedur Penelitian

1. Survei awal

- a. Mengurus surat izin untuk survei awal dan permohonan data dengan membawa surat dari bagian SBAP Jurusan Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi untuk ditunjukkan kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (Bakesbangpol) Kabupaten Garut.

- b. Mengurus surat izin untuk permohonan data dengan membawa surat dari bagian SBAP Jurusan Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi untuk ditunjukkan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Garut
- c. Mengumpulkan data terkait prevalensi diabetes melitus 2 seluruh puskesmas di Kabupaten Garut melalui data Dinas Kesehatan Kabupaten Garut.
- d. Meminta surat izin kepada pihak fakultas untuk melakukan survei awal ke Puskesmas Tarogong.
- e. Mengumpulkan data terkait prevalensi diabetes melitus 2 di Puskesmas Tarogong.
- f. Membuat kuesioner yang terdiri dari pertanyaan mengenai kepatuhan diet dan kualitas hidup pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Tarogong.
- g. Mengumpulkan dan mengolah data mengenai kepatuhan diet dan kualitas hidup pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Tarogong.

2. Tahap persiapan

- a. Mengumpulkan literatur (jurnal, buku, dan Pustaka lainnya) yang berkaitan dengan kepatuhan diet, status gizi dan kualitas hidup.
- b. Membuat kuesioner dan mempersiapkan alat pengukuran yang akan digunakan untuk penelitian.

- c. Mengurus surat izin penelitian dengan membawa surat dari bagian SBAP Jurusan Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi untuk ditunjukkan kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (Bakesbangpol) Kabupaten Garut.
- d. Mengurus surat izin survei awal dengan membawa surat dari bagian SBAP Jurusan Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi dan surat dari Bakesbangpol untuk ditunjukkan kepada Kepala Puskesmas Tarogong Kabupaten Garut.
- e. Melakukan koordinasi dengan bagian Penyakit Tidak Menular di Puskesmas Tarogong untuk pelaksanaan penelitian.

3. Tahap pelaksanaan

- a. Menjelaskan tujuan, manfaat dan prosedur penelitian serta meminta persetujuan dari responden untuk berpartisipasi dalam penelitian dengan mengisi dan menandatangani lembar *informed consent* yang telah disiapkan oleh peneliti.
- b. Melakukan pengukuran tinggi badan menggunakan *microtoise* dan berat badan pasien diabetes melitus tipe 2 menggunakan timbangan injak.
- c. Melakukan wawancara kepada pasien diabetes melitus tipe 2 terkait kepatuhan diet dan kualitas hidup.

H. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data hasil penelitian kemudian diolah dan dianalisis menggunakan program komputer yaitu *statistical for social science* (SPSS) dan *Nutrisurvey* yang digunakan untuk menghitung asupan zat gizi. Proses pengolahan data tersebut meliputi beberapa tahap yaitu:

a. *Editing*

Data hasil wawancara akan diperiksa kelengkapan dan kejelasannya serta dilakukan pengecekan dan perbaikan pada isian data tersebut. Apabila terdapat data yang tidak lengkap, maka akan dilakukan konfirmasi.

b. *Scoring*

Data dan jawaban hasil wawancara akan diklasifikasikan menurut kategori yang telah ditentukan. Tahap pengkategorian data dari hasil penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1) Kepatuhan Diet

- a) Patuh : jika responden mengikuti minimal 2 standar diet yang dianjurkan (a) jumlah; (b) jenis makanan; dan (c) jadwal makan
- b) Tidak patuh : jika responden mengikuti satu atau tidak mengikuti satupun standar diet yang dianjurkan (a) jumlah; (b) jenis makanan dan (c) jadwal makan

2) Status Gizi

Data status gizi dikumpulkan dengan cara mengukur Indeks Massa Tubuh (IMT) dari responden dengan kategori:

- a) Kurang $< 18,5 \text{ kg/m}^2$
- b) Normal $18,5 - 22,9 \text{ kg/m}^2$
- c) Lebih $>23,0 \text{ kg/m}^2$

3) Kualitas Hidup

Pemberian skoring untuk kualitas hidup responden yang jumlahnya lebih dari dua orang maka peneliti mengacu pada penelitian (Kathiravelu, 2016) yaitu

- a) Baik ≥ 60
- b) Buruk < 60

c. Coding

Data hasil pengkategorian yang berbentuk kalimat atau huruf akan diubah menjadi data angka atau bilangan. Kode yang diberikan pada setiap variabel penelitian yaitu sebagai berikut.

Tabel 3. 3
Kategori dan Kode Data Variabel

Variabel	Kategori	Kode
Kepatuhan Diet	Patuh	1
	Tidak patuh	2
Status Gizi	Kurang	1
	Normal	2
	Lebih	3
Kualitas Hidup	Baik	1
	Buruk	2

d. *Entry Data*

Data yang telah selesai dikoding akan dimasukkan ke dalam program komputer untuk diolah dan dianalisis menggunakan aplikasi SPSS. Data yang dimasukkan yaitu karakteristik pasien diabetes melitus, kepatuhan diet, status gizi dan kualitas hidup.

e. *Cleaning*

Memeriksa kembali data yang telah dimasukkan ke dalam komputer untuk melihat adanya kesalahan penulisan, ketidaklengkapan, dan ketidakjelasan data. Kesalahan tersebut kemungkinan terjadi saat *entry* data.

f. *Tabulating*

Proses menyajikan data hasil pengolahan SPSS ke dalam bentuk tabel. Proses ini digunakan agar lebih mudah untuk dianalisis.

2. Analisis Data

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis analisis yaitu analisis univariat dan analisis bivariat. Data yang telah diolah kemudian dianalisis secara statistik menggunakan program komputer yaitu SPSS.

a. *Analisa Univariat*

Analisa univariat digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan karakteristik setiap variabel yang diteliti. Variabel yang dilakukan analisis univariat pada penelitian ini yaitu karakteristik umum responden, kepatuhan diet, status gizi dan

kualitas hidup. Pada analisis univariat, data yang diperoleh disajikan menggunakan tabel distribusi frekuensi.

b. Analisa Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Data dalam penelitian ini merupakan data kategorik, sehingga analisis data statistik dilakukan menggunakan uji *Chi-square* dengan taraf signifikansi 5% (tingkat kepercayaan 95%). Adapun syarat uji *Chi-square* adalah :

- 1) Jika tabel silang 2x2 tidak terdapat sel dengan nilai *expected count* (E) <5, maka nilai yang diambil yaitu pada hasil *continuity correction*.
- 2) Jika tabel silang 2x2 terdapat sel dengan nilai *expected count* (E) <5, maka nilai yang diambil yaitu pada hasil *fisher's exact*.
- 3) Jika pada tabel silang lebih dari 2x2 misalnya 3x2, maka syaratnya yaitu tidak terdapat sel dengan nilai *expected count* (E) <5 lebih dari 20%.

Hasil analisis ditentukan dengan nilai p yaitu sebagai berikut.

- 1) Jika *p-value* < 0,05, maka terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara variabel bebas dengan variabel terikat.
- 2) Jika *p-value* > 0,05, maka tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara variabel bebas dengan variabel terikat.